取扱説明書

株式会社 島津理化

100-895

GM管センサ　SN-7927A

このたびは『GM管センサ SN-7927A』をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

ご利用の際に, この取扱説明書をよくお読みいただき, 本器の機能を十分に生かして安全に正しくご使用ください。

ご使用に際しての安全上の注意事項

●この取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。
●いつでも取扱説明書が使用できるように大切に保管してください。
●当社で規定している注意と注記の意味は次の通りです。

⚠注　意	取扱を誤った場合, 軽傷や中程度のけがを負う可能性がある場合, および物的損害の可能性がある場合。
注　記	装置を正しく使用していただくためのヒント的情報を記載しています。

1.　はじめに

GM管センサ SN-7927A は，Science Workshop インターフェイスに接続して β，γ，α 線を探知する GM 管です。電源を内蔵しておりますので，＋5V，20mA の動作電圧を供給できるインターフェイスに直接接続できます。

図1：外観図

2.　構成

GM管センサは，GM管と電源より構成されています。センサに作動電圧が供給されるとLEDが点灯します。記録されるパルスに対して可聴信号を発するブザーを持っています。壊れやすい雲母膜を保護するためのプラスチックキャップが付属されています。このキャップには，取り外し時に膜に圧力がかからないように穴が開いています。

注意：雲母窓は非常に繊細ですので，保護キャップを取り外す際には絶対に穴をふさがないでください。また，α 線以外の測定時には，保護キャップを外さないでください。そして，雲母窓に絶対に触れないでください。

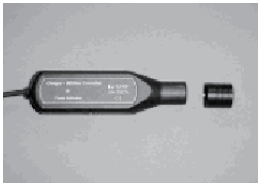

図2：保護キャップ

2.1　仕様

・窓材：　雲母
・直径：　ϕ 9.14 mm
・密度：　1.5 ～ 2 mg/cm^2
・カウントレート：　最大 11,111 個 /s（不感時間 90 μ s）

2.2　必要構成品

・コンピュータ（PC または Macintosh）
・WIN / MAC65 または WIN / MAC500
・ソフトウェア（Science Workshop ver.2.2 以降または DataStudio）

2.3　関連機器

・各種スタンド
・各種線源

3.　準備

1.　センサのステレオプラグを，インターフェイスのデジタルチャンネルに接続します。
2.　ソフトウェアを起動し，セットアップウィンドウにおいて，実際にセンサを接続したチャンネルと同じチャンネルでGM管センサを選択します。
3.　必要なデータ表示ウィンドウを選択します。

> 注記：GM管センサはデフォルトの時間周期でカウントします。時間周期を変更するには“サンプリングレート（速度）”を調整します。

4.　安全面について

多くの教育者の方々が入手可能な放射性線源は，非常に低いレベルのアイソトープですが，危険であることには変わりありません。

以下のガイドラインを規定します。

①　研究室での飲食や化粧は行わない。
②　口でのピペットの使用は行わない。ピペットフィルタなどの装置を使用する。
③　液体の放射性アイソトープを取り扱う場合は，手袋と白衣を身につける。
④　研究室を出るときはしっかりと手を洗い，サーベイメータで汚染がないかチェックする。
⑤　液体の放射性廃棄物は決して流しに流さず，液体廃棄物容器に入れる。
⑥　こぼしたり，ケガなどの緊急事態は，ただちに教師に連絡をする。
⑦　研究室の整理整頓を心がける。
⑧　放射性物質は定められた場所に保管します。研究室から持ち出さない。

MEMO

株式会社 島津理化

〒136-0071　東京都江東区亀戸6丁目1番8号
TEL.（03）5626-6600　　URL : http://www.shimadzu-rika.co.jp

本製品の技術的お問合せは，コールセンターまで
フリーダイヤル　**0120-376-673**（携帯電話，PHSではご利用になれません。）
受付時間　平日9：00～12：00，13：00～17：00
e-mail：soudan@shimadzu-rika.co.jp　　FAX：（075）823-2804

PASCO scientific

M100895D1201TY001-A